Bernal (M.)

ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO.

EL TIFO.

TESIS INAUGURAL

QUE PARA EL EXAMEN GENERAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA

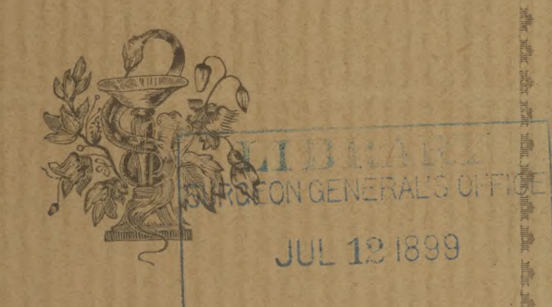
PRESENTA

AL JURADO CALIFICADOR

MIGUEL BERNAL,

ALUMNO DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA

Y PRACTICANTE DEL HOSPITAL ESPAÑOL.



MÉXICO.

IMPRENTA DE EPIFANIO D. OROZCO.

13.—ESCALERILLAS—13.

1893.

Sr. Profesor D. José Ma. Bandera, Sinodal suplente. Ate.

ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO.

EL TIFO.

TESIS INAUGURAL

QUE PARA EL EXAMEN GENERAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA

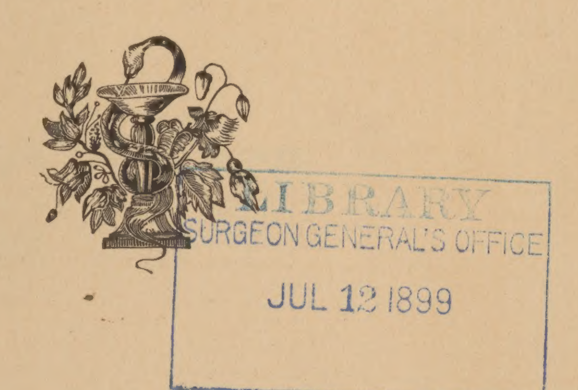
PRESENTA

AL JURADO CALIFICADOR

MIGUEL BERNAL,

ALUMNO DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA

Y PRACTICANTE DEL HOSPITAL ESPAÑOL.



MÉXICO.

IMPRENTA DE EPIFANIO D. OROZCO.

13.—ESCALERILLAS—13.

1893.

A LA SAGRADA MEMORIA

DE MI MADRE

Y DE

MI HERMANA BRIGIDA.

A mi querido Padre.

A mis Hermanos.

A LA SOCIEDAD

DE

"BENEFICENCIA ESPAÑOLA"

TAN DIGNAMENTE REPRESENTADA

POR EL SEÑOR

DON PEDRO PELAEZ

Y DEMAS MIEMBROS DE LA

MESA DIRECTIVA,



A LOS SEÑORES DOCTORES

D. Manuel Gutierrez, D. Manuel Aveleyra

Y D. FERNANDO ZARRAGA,

A quien les soy deudor de infinidad de favores.

Eterna gratitud.

A LOS SEÑORES DOCTORES

D. Francisco de P. Chacon, D. Francisco Hurtado

y D. José Terrés.

SEÑORES JURADOS:

EL tifo ha sido desde tiempos muy remotos, una de las enfermedades mas temibles de las que endémicamente, existen en nuestra república. De tiempo en tiempo y por la influencia de diversas causas, sufre recrudecencias, se desarrolla de una manera epidémica y á veces toma una forma terrible.

Por más que su etiología sea oscura, sabemos de una manera positiva, que la falta de higiene contribuye de una manera notable en el desarrollo de esta enfermedad: de aquí resulta, que toca al higienista, aconsejar lo que sea mas conveniente para destruir las probabilidades de una epidemia.

La higiene es una de las partes de más difícil aplicación de la vasta ciencia médica. Sus preceptos son, desgraciadamente despreciados por unos, burlados por otros é ignorados por la generalidad; consecuencia indispensable de la falta de instrucción de la mayor parte de nuestro pueblol

Nos es pues, imposible por ahora, atenuar ó destruir las epidemias, con esta eficaz ciencia, y por tanto, creo que el médico debe combatir á tan terrible enemigo, con sus mejores armas.

Inspirado en tales ideas y por otra parte, obligado por la fatalidad á tener á la vista casos numerosos de tal afección entre séres muy queridos para mí, me he decidido á considerar el tifo bajo el punto de vista médico.



TIFO

Fiebre petequial.—Tifus fever.—Morbus acutus, febrilis, contagiosus, exanthemate proprio ac eminenti systematis nervosi pasione stipatus.

EL tifo es una fiebre esencial, contínua, de naturaleza contagiosa é infeciosa, caracterizada por estupor postración de fuerzas, delirio, perturbaciones de los sentidos, alteraciones de las mucosas y erupciones cutáneas.

HISTORICO.

El tifo es conocido desde la más remota antigüedad y es de suponer que algunas de las afecciones de que nos hablan los libros sagrados, y que les dan el nombre de *pestilencia*, no sean sino verdaderas epidemias de tifo, atendiendo á los síntomas con que se les describen y á que se desarrollaban siempre que la aglomeración ó el hambre reinaba en determinadas poblaciones.

Hipócrates, no coloca al tifo en la clasificación que hace de las fiebres; pero el cuadro sintomático de algunas de éstas, es muy semejante al del tifo actual.

La peste de Atenas, en tiempo de Pericles, ha sido considerada por algunos autores, como *peste de bubones*; pero otros atendiendo á la descripción que dá Tucídides, creen que el tifo fué el que desoló á la ciudad sitiada.

En 1489, los españoles designaron con el nombre de *Tabardiglio* á una fiebre, que diezmó el ejército de Fernando en el sitio de Granada.

"*Circa cuartum, vel septimum diem, in brachiis, dorso a pectore, maculæ rubentes sæpe et punicæ erumpebat, pucturis pulicum similes, sæpe majores, imitatæ lenticulas, unde et nomen inditum est*" dice Fracastor, describiendo el exantema de la fiebre epidémica que se desarrolló en Italia, por los años de 1505 y 1528. Los demás síntomas, tienen mucha semejanza con el tifo, y el autor tuvo buen cuidado y sagacidad, para distinguir aquellas epidemias de las de peste, que fueron descritas desde entonces, con el nombre de *febris vere pestilens*.

Por el mismo tiempo, Cardanus de Pavía, nos dice que la erupción cutánea era de tal manera parecida á la del *sarampión*, que prácticos distinguidos cometían errores de diagnóstico.

La epidemia de 1550 á 1554, en Toscana, se hizo notable por el gran número de víctimas. Igual fué la desarrollada, en 1552, en el ejército de Cárlos V, durante el sitio de Metz.

En 1557, el Tifo hizo grandes estragos en Francia.

La enfermedad descrita con el nombre de *Morbus hugnaricus* que apareció en Hungría, en el año de 1566, en el ejército de Maximiliano II, y que después se extendió á toda la Europa, por su etiología y síntomas parece haber sido una epidemia de Tifo.

En 1580, Verona fué invadida por una epidemia que los franceses llamaban *La purpura*, los españoles *Tabardiglio*, *Petequia* los italianos y los alemanes *Fleckfieber*. Once años despues, Italia fué visitada por una epidemia idéntica.

En el siglo XVI, dice Vilalba: el *Tabardiglio* sentó sus reales en España, y nació un sinnúmero de discusiones con motivo de su semejanza con la peste verdadera.

Lázaro Riverius de Montpellier, describe con el nombre de *Febris maligna pestilens*, la enfermedad que, durante la guerra de 30 años, se desarrolló con el carácter epidémico en aquella ciudad. La piel presentaba una erupción de manchas rojas, lívidas ó negruscas, que aparecían entre el cuarto y noveno día de la invasión, en todas las regiones del cuerpo; pero principalmente en el dorso, pecho y cuello. En 1641, Zylinglius celebró en sus cantos el tifo que, de una manera terrible, se desarrolló y desvastó la Europa entera.

Encontramos la *febris pestilens* en la ciudad de Reading, que tomó nacimiento en la guarnición que mandaba Cárlos primero de Inglaterra, y en el ejército del general del Parlamento.

En 1669, la peste verdadera hizo estragos en Leyda, lo mismo que en diferentes puntos de la Holanda, dejando, después de su paso, una fiebre contagiosa con erupción. Igual cosa pasó en Londres, el año de 1665, en que la peste fué presedida y seguida de una epidemia de *febris pestilens*. Sydenhan describió esta epidemia y dice: tuvo lugar durante una estación muy fría. El mismo autor describió otra epidemia con el nombre de *febris nova*, que tuvo lugar en Inglaterra, el año de 1685; empezó en Londres para extenderse después en otros países, los dos inviernos anteriores habían sido crudísimos. Un poco más tarde, en 1698, la Inglaterra fué atacada por una fiebre de erupción entre cuyas causas figuraba, la pérdida completa de cosechas.

Hoffmann, en 1700, describió en su obra *Febris petechialis vera* la epidemia de tifo que observó en el ejército alemán, el año de 1683.

También á principios de ese siglo, en Irlanda, se for-

mó la historia de las epidemias de tifo habidas hasta entonces.

La epidemia de Cook, en 1708, fué descrita por Rogers. El invierno habia sido muy frío el año anterior: Los dos siguientes aun más intenso. La cosecha se había casi perdido.

O' Connell refiere que de 1718 á 1721, reinó en Irlanda una fiebre de erupción, con todos los caracteres de la que se desarrolló en 1708. Casi toda la Inglaterra fué invadida, y las causas de esta epidemia parecen haber sido, el excesivo frío y la escasez de cosechas.

Del año de 1725 á 1728, las cosechas fueron malas; la consecuencia natural fué la carestía, y por último, el hambre. Desarrollóse, en el año de 1728, una epidemia de tifo que duró cuatro años. Fué notable esta epidemia, no sólo por la extensión á toda la Inglaterra, sino también por el número de víctimas que causó.

El tifo que se desarrolló en Londres, en 1735, y que describió el Dr. Brown Langrish, se cree que tuvo por causas principales, la aglomeración y la falta de ventilación.

En 1757, apareció el tifo en Viena, y en 1758, fué estudiado por primera vez en Berlín, al describir la epidemia que apareció entonces.

Desde 1758 hasta fines del siglo, varios autores han descrito las epidemias que aparecieron entonces, principalmente en Inglaterra.

Otra famosa epidemia de tifo tuvo lugar en Irlanda, en los años de 1797 á 1803. Entonces, fué cuando se estableció en Londres, el *London fever hospital.*

En los primeros años de este siglo, atacaba constantemente el ejército de Napoleón I, y el mismo ejército lo transportaba á los países en donde este gran general llevaba la guerra.

Después, varias epidemias se han desarrollado en toda Europa; pero principalmente en Inglaterra, y hoy existe endémico en Irlanda y en algunos puntos de la Europa central.

Antes del siglo XV, es probable que el tifo haya existido en México, porque los escritos de algunos historiadores españoles como Herrera, Bernal Diaz del Castillo, mencionan una enfermedad hasta entonces desconocida para ellos, caracterizada por manchas cutáneas y postración. *Cocolixtle* era el nombre que los antiguos daban á esta enfermedad.

Durante el vireinato de D. Antonio de Mendoza, el cocolixtle invadió, varias veces, de una manera epidémica á Tenoxtitlán, extendiéndose á casi toda la Nueva España; pero en 1545, después de un crudo invierno, fué cuando el cocolixtle hizo grandes destrozos; el virey mandó establecer casas de salud en donde los enfermos eran asistidos y ordenó lo mismo á los gobernadores y demás autoridades. La estadística de mortalidad, en esta epidemia, fué del 70 al 75 por ciento.

En 1575, se sustituyó el nombre de cocolixtle con el de *Matlazahualt*, y desde esa fecha hasta 1577, no desapareció de Mèxico sino en muy cortos intervalos, hasta que en este último año, tomó un carácter maligno, pues en un día llegó á matar á muchos enfermos. Después de un período prodrómico, que muchas veces faltaba, se iniciaba la enfermedad con calofrio, calentura y un fuerte dolor de cabeza; después aparecían hemorragias nasales é intestinales, pequeñas ó abundantes; el enfermo caía en gran debilidad y bien pronto sucumbía en medio de síntomas de adinamia.

En 1643, tuvo lugar otra epidemia de matlazahuatl, memorable principalmente para el Estado de Michoacan,

porque allí fué en donde hizo más víctimas. La ciudad de Tzintzuntzan contaba en aquel tiempo con 20,000 habitantes indígenas y despues de esta epidemia no quedaron mas que ¡¡doscientos!! (Dr. Romero. *Historia del Obispado de Michoacan, pág. 16.*—Prbro. Lucio Marmolejo. Efemérides del Estado de Guanajuato.) El Padre Larra dice hablando de esta epidemia: "De seis partes de indios murieron las cinco en esta provincia, reduciéndose su multitud á tan poca gente, que á cada paso se ven las ruinas y cimientos de poblaciones muy grandes que fueron ayer, y hoy no son........ las paredes están caidas, las calles solas y las ciudades asoladas....... apenas hay indios que aren los campos, cultiven las sementeras y guarden los ganados.... si suceden otras dos ó tres pestes como cualquiera de las pasadas, hemos de preguntar como eran los indios, su color, traje y tratamientos, etc."

En 1693, hubo una pérdida casi completa de cosechas y la carestía, que fué su consecuencia, se hizo notable; los artículos de primera necesidad tenian un precio elevadísimo, y la mayoría de los mexicanos, carecian de recursos para comprarlos; el hambre se dejó sentir, y en 1694, el matlazahuatl se estableció de una manera epidémica, por mas de seis meses.

En 1736, apareció una fiebre de erupción, con síntomas generales graves, y enteramente semejantes á los del matlazahuatl, del cual no se diferencíaba sino por el color sub-ictérico ó francamente ictérico de la piel; mataba en cinco ó seis días, y duró cerca de diez meses.

El año siguiente, vuelve el matlazahuatl á dejar sentir sus efectos; pero de tal manera, que fué necesario que el virey estableciera nueve hospitales; los particulares por su parte tambien se mostraron caritativos, pues el P. Juan Martinez estableció dos hospitales; el Dr. Vicente Reveque, uno, tanto este último como los dos anteriores, eran fomentados por personas ricas que ayudaban al P. Martínez y al

Dr. Reveque en esta obra de caridad. El Arzobispo, el P. Nicolás Segura y el Cabildo Eclesiástico á su vez fundaron sus hospitales; además el Arzobispo pagó cuatro médicos para que asistieran á los enfermos que por circunstancias especiales no pudieran ocurrir á los hospitales, dándoles á éstos las medicinas necesarias, para cuyo efecto, contrató seis boticas situadas en diferentes puntos de la Capital. En esta epidemia varios sacerdotes y médicos fueron contagiados y algunos murieron.

No volvió á desarrollarse epidémicamente el matlazahuatl sino hasta 1763. En esta epidemia pudo observarse con mucha frecuencia, las hemorragias nasales. El Padre Agustín Márquez estableció un nuevo hospital por no ser suficientes los que había para contener á los enfermos.

En 1784 hubo una gran epidemia y en 1785 otra no clasificada que tuvo por causa la escasez de cosechas.

En 1812 epidemia muy semejante á la del año de 1736.

Las fiebres del año de 13 hicieron muchas víctimas. El tratamiento que pusieron en planta los frailes de San Juan de Dios, consistía, principalmente, en naranjate con crémor, y dió buenos resultados. En 1821, epidemia de matlazahuatl, lo mismo que en 1835 y 1838.

Otras epidemias se observaron en los años de 1848 y 1849.

En 1861, con la entrada de las fuerzas del General González Ortega, coincidió una epidemia de tifo; lo mismo que en los años de 1875 y 1876 con las del General Diaz.

ETIOLOGIA Y PATOGENIA.

Hasta hoy no ha podido conocerse con certeza la naturaleza íntima del tifo exantemático, pero es de creer que, por los grandes adelantos que ha hecho y seguirá haciendo la Bacteriologia, llegará un día á descubrirse el verdadero microorganismo que produce esta afección.

Por hoy, tenemos que contentarnos con saber: que es una enfermedad que se desarrolla principalmente, cuando encuentra estas condiciones: aglomeración, ventilación defectuosa, desaseo, hambre y fatigas tanto físicas como morales.

La historia lo demuestra, porque vemos que la mayor parte, si no todas las epidemias, se han presentado en medio de las condiciones antes dichas.

No podemos pasar desapercibido que la estación más favorable para el desarrollo del tifo, es indiscutiblemente el invierno y principalmente el invierno riguroso. Quizá por lo intenso del frío, las habitaciones permanecen cerradas por más tiempo que el de costumbre, los moradores de ellas tienen que respirar un aire confinado, y por lo mismo tienen que sufrir las consecuencias necesarias de ésta falta de ventilación; además, es un hecho de observación que el nivel de la capa de agua subterránea, está en relación inversa con los casos de tifo, y en el invierno es precisamente cuando está más baja por falta de lluvias.

Una vez que el tifo haya tomado nacimiento, no es indispensable que persistan las causas que han favorecido su desarrollo. Entonces se observa que ataca á toda clase de individuos, ya se encuentren en buenas ó en malas condiciones higiénicas. Todos los que no hayan adquirido inmunidad, pueden adquirir el tifo, ya sea por contagio ó por infección.

En Europa, se cree por la generalidad de los autores, que el tifo es excesivamente contagioso.

En México, afortunadamente, no podemos decir lo mismo; puesto que son raros los individuos encargados de atender á los tifosos que contraigan dicha enfermedad, y muchas veces aun cuando alguno la contrae, no es fácil determinar, de una manera exacta, si fué por contagio ó por infección.

De las observaciones recogidas en tiempo de epidemia no es posible sacar una conclusión definitiva, porque innumerables focos de infección existen por doquiera, y no puede saberse, sino en muy pocos casos, el lugar exacto en que el individuo ha recibido la enfermedad. Pero cuando se observa el tifo en una localidad en donde se presente de una manera esporádica, se puede concluir de una manera más segura. Así, Niemeyer dice, que en 1854, entraron al hospital de Magdebourg dos individuos afectados de tifo exantemático. Mucho tiempo hacía que, en aquel hospital no se presentaba ningún caso de tifo; pero ocho días después de la llegada de estos enfermos, otros dos, que estaban junto á los anteriores y que se curaban: uno de una fiebre intermitente y otro de epilepsía, contrajeron el tifo. Estos cuatro individuos fueron aislados y no se presentó un nuevo caso. En la ciudad no había tifo. El mismo autor refiere que, en Marzo de 1855, entró al hospital un comerciante de Heilign.setadt, que había contraído un tifo exantemático, en un viaje; ocho días después de su admisión, dos enfermos cuyas camas estaban colocadas enfrente de la suya, se enfermaron de tifo. Inmediatamente se aisló á estos tres individuos; el interno, la lavandera y todas las personas encargadas de prestarles sus auxilios fueron atacados á su vez y la enfermedad no dejó de hacer víctimas, sino hasta que los convalescientes se encargaron del servicio.

Los principales agentes del contagio son; las deyecciones, la ropa y todos los objetos que han sido utilizados por el enfermo.

Las personas que están en relación con esta clase de enfermos, pueden trasmitirla.

La receptibilidad para el tifo es muy extensa. Los niños y los ancianos son los menos propensos. Los dos sexos están igualmente predispuestos, lo mismo que los individuos sanos y robustos ó las personas débiles ó enfermas. Un primer ataque parece poner al abrigo de los ataces ulteriores, pero se observa algunas excepciones.

ANATOMIA PATOLOGICA.

Casi nunca es posible reconocer en el cadáver el exantema característico del tifo, y esto se debe á que después de la muerte las hiperemias circunscritas de la dermis, que constituyen la roseola, palidecen, de la misma manera que el resto del tegumento cutáneo.

Cuando la muerte ha tenido lugar en los primeros días, por lo regular, hay una falta completa de adelgazamiento, y cuando este existe, es casi imperceptible; la rigidez cadavérica es muy grande, y las livideces en los puntos declives, muy marcadas; la mucosa brónquica, por lo general, está inyectada y cubierta de una mucosidad viscosa. En el tejido pulmonar se encuentra hepatizaciones más ó menos extensas y lugares atelectaciados; las glándulas brónquicas están tumificadas. El corazón y el sistema vascular no presentan nada notable. Alteración constante y esencial en el canal intestinal y en los ganglios mesentéricos no ha sido posible encontrar, como lo prueban las siguientes observaciones:

Pellicot no ha encontrado lesiones en las placas de Payer, durante la epidemia de tifo, en 1830, en el presidio de Toulon.

Fleury hizo la misma observación, en 1833.

Gerhard, de Filadelfia, solo una vez encontró enfermos los felículos en 50 autopsías que practicó, en 1836.

En 101 autopsías hechas en Edimburgo, Home ha visto tumificadas las placas de Payer en 29, ulceradas, 7 veces, y perforadas 2.

Reid, en 41 autopsías, ha comprobado que las placas de Payer estaban: en 24 casos, visibles; en 6, apenas visibles; en 11, invisibles; en 4, preominentes, y solamente en 2 se hallaban ulceradas.

Estas observaciones y otras muchas que pudiéramos citar, vienen á decirnos cuán variables son estas lesiones·

El bazo, por lo regular, está aumentado de volúmen y de una consistencia menor.

Si la muerte no llega sino en un período muy avanzado de la enfermedad, la rigidez cadavérica es más débil y de menos duración. Los cadáveres están más delgados; las álas y las ventanas de la nariz están cubiertas de un polvo oscuro; los dientes y las encías presentan fuliginosidades. En el pulmón se encuentra, ordinariamente, hipostásis extensas. El corazón, algunas veces, se encuentra degenerado, y el endocardio puede presentar señales de inflamación; la sangre es muy fluida, de un color oscuro ó tirando al rojo cerezo; las paredes vasculares están impregnadas de serosidad; el bazo aumentado de volúmen y lleno de sangre, pudiéndose encontrar algunas veces, infartos hemorrágicos ó pequeños abscesos. En el estómago y en el canal intestinal lo que más frecuentemente se encuentra, es una tumefacción de las glándulas solitarias y de las placas de Payer.

Cuando la muerte llega aún más tarde, y que es debida, no á la enfermedad primitiva sino á alguna de las enfermedades secundarias, se encuentra, además de las lesiones descritas, las propias de la enfermedad que causó la defunción.

Escaras del decúbito, gangrena de las estremidades, mortificaciones del tejido celular, etc., suelen encontrarse en algunos casos.

SINTOMAS.

Se divide generalmente el tifo en cuatro períodos: período de incubación, período de invasión ó de ascenso, período de erupción ó de estado. y período crítico ó de declinación.

Estudiaremos separadamente cada uno de ellos.

Primer período, período de incubación.

No se puede saber de una manera precisa, la duración de éste período, porque los medios que se han empleado para conocerla, no dan resultados exactos. Así, algunos autores, creen que éste período dura ocho ó nueve días, mientras que otros le conceden hasta seis semanas.

Gibert, Arnoux y otros médicos de la marina francesa, dicen que puede darse á éste período, el término de doce días, porque embarcándose juntamente hombres sanos, con convalescientes, pudieron observar desde un principio, los accidentes que se produjeron en los primeros.

Muchas veces, éste período está exento de fenómenos morbosos, pero en otras ocasiones se presentan y entonces son, principalmente, calofríos, falta de sueño y de apetito, un sentimiento de flojera, de abatimiento y malestar, y en fin, todos aquellos síntomas que se observan como precursores de otras muchas enfermedades, sin darnos, sin embargo, datos ciertos sobre la naturaleza de ella. Solamente cuando reina una epidemia y que los antecedentes son sospechosos en este sentido, podemos inclinarnos á creer que se trata del período de incubación del tifo exantemático.

Chauffard coloca entre los síntomas prodrómicos del tifo: la indesición de la palabra, el temblor de la voz y el zumbido de oídos. A este último le dá mucha importancia, pues dice que: *el zumbido de oídos es al tifo, lo que la diarrea premonitoria es al cólera.*

La intensidad de los prodromos varía con cada individuo y con cada epidemia, de tal manera, que mientras que algunos pueden desempeñar sus ocupaciones durante este período, otros están obligados á guardar cama.

Segundo período, período de invasión.

Inmediatamente después del período de que acabamos de hablar, el período de invasión se inicia con un fuerte y prolongado calofrío ó por calofríos pequeños y repetidos.

Casi siempre los enfermos no pueden dejar la cama, porque se sienten débiles y abatidos, se quejan de pesantez y de dolor de cabeza, ya general ó localizada á la región frontal; además, hay vértigos, desvanecimientos, zumbidos de oídos, sordera, sensaciones dolorosas en los músculos, sentimiento de pesantez en la parte anterior del pecho, el enfermo, no puede permanecer mucho tiempo sin suspirar profundamente y sin cambiar de postura.

Además de éstos síntomas, el período de invasión del tifo presenta algunas veces, fenómenos semejantes á los del coriza intenso: los ojos huyen de la luz, y están fuertemente enrojecidos, la secreción lagrimal está aumentada, la nariz, unas veces seca, otras secretando un producto al principio líquido y después espeso; la deglución frecuentemente es difícil y dolorosa, la lengua está saburral y el gusto está embotado; pueden presentarse también, las náuseas y los vómitos, lo mismo que la diarrea.

Con más constancia que los últimos síntomas que anteceden, se presenta una tos fatigante, que hace espectorar mucosidad viscosa en pequeña cantidad, algunas veces manchada de sangre. La auscultación deja percibir algunos estertores roncos. Algunos enfermos tienen una sed abrazadora, debida á la pérdida considerable de agua que tanto la temperatura elevada, como la evaporación han hecho sufrir al organismo; en esto, sin embargo, hay excepciones. La orina es escasa y saturada.

En cuanto á la temperatura, desde el tercero ó cuarto día ha llegado á una elevación considerable, el termómetro marca 40° 40° 6' y hasta 41°. El pulso, que es pequeño durante el calofrío, se hace lleno y resistente, oscilando su frecuencia entre 100 y 120 pulsaciones por minuto.

La duración de este período varía, de 5 á 7 días.

Tercer período, período de erupción.

El período de erupción comienza con la aparición de las primeras manchas de roseola. Estas manchas son raras al principio y ocupan el tronco, para estenderse bien pronto al cuello y á las extremidades tanto superiores como inferiores, hasta que, por fin, cubren enteramente el cuerpo, exceptuando la cara, pues es raro encontrarlas en esta región. Algunas veces, es escasa la erupción en algunas regiones del cuerpo; otras veces es discreta en todo él.

Estas manchas están constituidas por una congestión parcial de la dermis, porque basta comprimirlas para desalojar la sangre que contienen los vasos; de suerte que, ellas desaparecen por la presión. En otras ocasiones, las manchas no desaparecen, y tienen una coloración rojo oscura ó negruzca, es que ha habido en este punto una verdadera hemorragia infra-epidérmica; de tal manera que la materia coloreante de la sangre se ha depositado en la superficie de la dermis, y se ha fijado en aquel lugar, en una palabra, se ha formado una petequia. Suele suceder que la presión haga desaparecer en parte la mancha; esto pasa cuando hay á la vez que una congestión, una hemorragia.

Solo mencionaré las manchas azules; porque sabemos que, cuando se encuentran, son debidas á las mordeduras de las ladillas.

Los fenómenos generales no se amortiguan con la aparición del exantema; si bien es cierto que los enfermos se quejan menos, también es verdad que en este período el sensorio está más embotado, las ideas no son claras, y cuan-

do los enfermos contestan á las preguntas que se les dirijen, es después de mucha insistencia; la contestación es lenta é incompleta.

Durante este tiempo, se presenta el delirio que puede ser tranquilo ó violento.

La lengua está seca y cubierta por un barniz oscuro; la conjuntiva está inyectada; la sordera se acentúa mucho. La inapetencia continúa y sucede lo mismo con la indiferencia para cualquier clase de alimentación. Suele observarse el hipo, y con más frecuencia las náuseas y los vómitos. La deglución es muy penosa. La sed en alguuos casos es intensa, y esto aun cuando la lengua esté húmeda, y en otros, aunque la lengua esté muy seca, la sed es poca ó falta completamente.

El vientre por lo regular está flojo é indoloro; es común que se observe la constipación, y por excepción la diarrea. El bazo, aumentado de volúmen.

Por parte de los pulmones, no encontramos síntomas constantes; algunas veces la percusión deja percibir un sonido oscuro en la base, y la auscultación deja oír algunos estertores finos; es decir, se encuentran síntomas de congestión, pero hay que notar que el lugar en donde se perciben estos fenómenos, cambia de un día á otro ó de una hora á otra, coincidiendo este cambio con el de la postura del enfermo, porque esta congestión solamente se observa en las partes declives.

La temperatura en este perí^do es casi la misma que en el anterior, siendo poco marcadas ó nulas las remisiones matinales; el pulso es variable, pero siempre frecuente: de 120 pulsaciones por minuto á 140 y más, muy rara vez las pulsaciones son menos frecuentes: ya lleno y de recurrencia normal, ya pequeño y filiforme, ya irregular é intermitente. La orina sigue escasa y saturada.

La duración de este período es variable; su termina-

ción se anuncia uñas veces, por lo franco de las remisiones de la temperatura y por la mejoría del estado general; otras, por la recrudescencia de los síntomas, aun cuando la enfermedad no termine por la muerte. Entonces, los enfermos conservan el decúbito dorsal, los párpados á medio cerrar, los miembros inmóviles; de tiempo en tiempo murmuran palabras ininteligibles, hacen gestos, tiran de las ropas de la cama, ponen los piés fuera del lecho, pierden el sentimiento de honestidad y decencia y parece que el mundo exterior no existe para ellos.

Cuarto período, período de declinación.

Terminando el período anterior por cualquiera de las dos modali(a les que acabamos de describir, el período siguiente comienza con un sueño tranquilo, prolongado y reparador; al despertar el enfermo, la temperatura ha bajado uno, dos grados y algunas veces hasta la normal. El paciente tiene el sensorio mas libre, y generalmente ha perdido el recuerdo de los sucesos de los días anteriores. El pulso baja 20 ó 30 pulsaciones, y el calor de la piel se trueca en un sudor abundante. Algunas manchas han desaparecido y las demás palidecen, solamente las petequias se conservan por más largo tiempo.

Los enfermos duermen mucho; su inteligencia se aclara más aún; el barniz que cubría los dientes y las encías se desprende; la lengua se pone húmeda y el apetito reaparece.

En todos aquellos puntos en donde las manchas han desaparecido, se establece una descamación furfurácea.

La orina, al principio de este período, es abundante y con los caracteres de las orinas nerviosas, para después tomar los caracteres de la orina normal.

A los cuatro ó cinco días de trascurso en este período, la temperatura es normal y salvo las lijeras perturbaciones de la inteligencia, la sordera y la debilidad muscular, los fenómenos morbosos han desaparecido.

SINTOMAS DEL TABARDILLO
ó tifo mexicano.

El eminente clínico Sr. Dr. Don Miguel Jiménez, dice: que en la mayor parte de las veces el período prodrómico falta y el tabardillo se inicia por un calofrío, algunas veces de gran intensidad, seguido inmediatamente de una sensación de calor y malestar general. Después sigue la cefalalgia variable en intensidad y localizada casi siempre á la región supra-orbitaria, quebranto de fuerzas, ineptitud para el trabajo, inquietud del sueño ó insomnios prolongados, sequedad y mal gusto en la boca, inapetencia, alguna sed, encendimiento y concentración de orinas, calor árido y picante del cútis, pulso frecuente, 100 ó más pulsaciones por minuto y generalmente constipación.

El cuarto día de la enfermedad, generalmente se observa una hemorragia nasal de más ó menos importancia que puede repetirse los días siguientes.

Del quinto dia en adelante, sin pasar del séptimo, comienzan á aparecer en el vientre algunas manchas rosadas; después se generalizan é invaden á todo el cuerpo; algunas de estas manchas se trasforman después en petequias, (petequias secundarias) ó estas últimas aparecen también desde el principio (petequias primitivas), observándose entonces las manchas rosadas y las petequias. Con la aparición de este exantema vienen á coincidir: los zumbidos de oídos, la sordera, la vacilación y temblor en cualquier postura de equilibrio y la inyección de las conjuntivas; la fisonomía toma el aspecto de la de los ébrios; hay, además desvanecimientos siempre que el enfermo abandone la estación acostada, y hay cansancio general.

Todos éstos síntomas pertenecen al primer septenario; al empezar el segundo, el enfermo entra en el estupor, permanece indiferente á todo lo que le rodea, la tifomanía se

acentúa más, la cavidad bucal, las encías, los dientes y los labios están secos y fuliginosos, lo mismo que la laringe y las fosas nasales, de tal suerte, que la deglución y la articulación de las palabras es difícil y defectuosa. El aliento es fétido, el vientre está un poco meteorizado, sus paredes están tirantes y son sensibles á la presión, ya en todas sus partes, ya en algunas de ellas; comprimiendo con las manos las fosas iliacas, puede percibirse el zurrido ya en las dos, ya en una de ellas, y entonces, ésta es la derecha; la constipación contínua.

Algunos enfermos tienen sed, otros no acusan esta sensación.

Mientras más avanza el segundo septenario, mas los síntomas se agravan, la cefalalgía desaparece y es sustituida por una sensación de aturdimiento y pesantez; el enfermo permanece indiferente á todo lo que le rodea; si se le interroga, generalmente contesta acorde con lo que se le pregunta, pero otras ocasiones la respuesta no está en relación con ella; habla como entre dientes y de una manera ininteligible; algunas veces, se pone agitado y otras furioso; hay sobresaltos de tendones, principalmente en los antebrazos; la evacuación de las materias fecales y de la orina, se verifica en la cama; la vejiga se destiende en alto grado, suele encontrarse el fondo cerca del ombligo y aunque el paciente orine, no expulsa sino el excedente del líquido que, no pudiendo caber en la vejiga, sale por regurgitación.

La cara se cianosa, la nariz además de estar seca se pone pulverulenta, las fuliginosidades aumentan y la erupción palidece. Entonces es cuando suelen presentarse las hemorragias intestinales (síntoma raro) y las congestioues de la parte posterior de los pulmones; la mestruación se adelanta y aparece en este período.

Al empezar el tercer septenario, todos los síntomas se agravan más todavía, las evacuaciones son líquidas, involuntarias, la orina sigue saliendo por regurgitación; el pul-

so queda pequeño y filiforme; la temperatura baja; la respiración se hace frecuente, superficial; suelen aparecer sudores más ó menos abundantes y á veces fríos; los puntos de la piel en donde el cuerpo descansa, se enrojecen, se escorian y tienden á gangrenarse. En estas circunstancias, pueden los síntomas, disminuir rápidamente; las fuliginosidades caen, la lengua se humedece, el pulso se levanta, las evacuaciones pierden el carácter líquido, la orina es más abundante, el estupor se convierte en un sueño reparador y la convalescencia se inicia.

En otros casos, pasa lo contrario de lo que acabamos de decir, los síntomas siguen agravándose en el tercer septenario.

Aun otra modalidad, verdaderamente interesante, puede presentarse y es indispensable que el médico la tenga presente, para que en un caso dado, pueda llenar á tiempo las indicaciones que sean necesarias.

"Hay casos en que la enfermedad sigue adelante en este estado y es la forma más común que mantiene en la tercera semana. Entonces, se vé prolongarse la lucha entre la naturaleza y el mal y se hace esperar el desenlace, días más ó menos por otro septenario. O bien, (y estos casos se me han presentado 19 veces, del año de 58 á la fecha), la inteligencia se despeja; el enfermo recobra la conciencia de su estado y obedece á sus necesidades; el pulso pierde su frecuencia; la boca se humedece y áun suele comenzar á aparecer el apetito, en una palabra, parece que se entra en la convalescencia feliz; pero la piel conserva ó adquiere un color violado como de asfixia; se enfría sucesivamente más y más hasta ponerse glacial y aun pierde su resorte conservando el pliegue donde se le pellizca; las paredes del vientre se hunden; la voz se enronquece y se hace aguda y quejosa, el aliento se enfría, se *suprime* á veces la orina; en tres casos se han reblandecido y ulcera-

do las córneas, el pulso se concentra extraordinariamente y vuelve á hacerse muy frecuente y rápido.

Este estado que tanta analogía ofrece con el período álgido del cólera, dura tres, cuatro y aun seis días; y hasta hoy solo tres de aquellos diez y nueve, han escapado de una situación tan extraña y comprometida." (Miguel Jiménez. *Estudio sobre la identidad de las fiebres*).

En cuanto á la temperatura; es rápidamente ascencional al principio; al tercero ó cuarto día ha llegado á su máximo y se mantiene de esta manera, hasta que llega el período crítico. Cuando el tabardillo es benigno, hay remisiones matinales y exacerbaciones vesperales; pero cuando se presenta con su forma grave, entonces estas remisiones faltan ó son poco marcadas.

Hay veces en que la temperatura es intermitente al principio; los enfermos, después de uno ó dos días de fiebre se encuentran perfectamente, al grado de dejar la cama y poder entregarse á sus ocupaciones; puede durar este alivio pasajero, uno, dos ó tres días para volver después á elevarse la temperatura y á manifestarse con mayor fuerza, los síntomas del principio.

La duración del tabardillo es poco más ó menos, de catorce ó diez y seis días, pues raros son aquellos casos que pasan de este término; en numero mayor son los que terminan felizmente ántes de los catorce días, y algunos en que bastan siete ú ocho días, para que el tabardillo recorra sus períodos, (tifo fulminante).

CONVALESCENCIA.

La convalescencia es variable con los individuos; hay algunos que recobran rápidamente sus fuerzas; la potencia digestiva está considerablemente aumentada y únicamente la sordera es la que desaparece al último. Pero en otras ocasiones, el curso favorable de la convalescencia es interrumpido por enfermedades secundarias que no son muy

raras en este período, aunque muchas veces, en el segundo septenario las complicaciones se presentan. Tal vez tengan por causa en esta última circunstancia: la intensidad de la fiebre, las perturbaciones respiratorias, la abstinencia contínua y, principalmente, la debilidad general del organismo, pues estas enfermedades son las mismas que se presentan en la fiebre tifoidea, la fiebre puerperal, el cólera y en fin, en todos aquellos estados morbosos que traen un trastorno grave en la economía.

Las principales de estas complicaciones son: las neumonías lobares ó lobulares, pleuresias, congestiones cerebrales y meníngeas, supuraciones de las parótidas, pústulas de ectima, diviesos numerosos, abscesos múltiples en el tejido subcutáneo; algunas veces las escaras del decúbito tardan mucho tiempo en cicatrizarse, y á la vez que constituyen una molestia para el enfermo, pueden ser peligrosas; suele suceder lo mismo con las heridas de los vegigatorios, cuando se han empleado. La flebitis es también una complicación de esta enfermedad.

TERMINACION.

No puede decirse nada cierto en cuanto á la terminación del tifo, porque es muy variable; la mortalidad varía mucho, según las epidemias, así; en aquellas que tienen poca extensión es mucho menor que en aquellas que se extienden demasiado; debemos de tener en cuenta también, todas aquellas causas que hayan obrado en el desarrollo del mal.

Las enfermedades secundarias vienen á complicar más la situación y según la gravedad de éstas, la terminación varía.

De una manera general podemos decir que la mortalidad oscila entre el 15 y el 50 por ciento.

DIAGNOSTICO.

Para llegar de una manera segura al diagnóstico, es necesario atender á muchas circunstancias, porque, como dice Valleix: "El estado tifoideo no es otra cosa sino el conjunto de fenómenos febriles agudos que pueden presentar afecciones muy diversas. Estos fenómenos son síntomas comunes y no es en ellos donde se puede fundar el diagnóstico."

En primer lugar, deben de tenerse en cuenta, los antecedentes, si el individuo no ha estado expuesto al contagio, ó si vive en un lugar infectado.

En los tiempos de epidemia, muchas veces, con los síntomas prodrómicos suele sospecharse el tifo, y con la aparición del exantema se desvanece toda clase de duda. Los demás síntomas, como hemorragias nasales, los zumbidos de oídos, la postración precoz, son otros tantos datos muy útiles para el diagnóstico, pero solamente en conjunto, pues uno sólo de ellos no basta.

Lo que interesa mucho es el curso de la temperatura, porque si bien es cierto que muchas veces es intermitente, no deja por esto de ser verdad que en la gran mayoría de los casos es continua y el trazo termométrico característico: un período de ascenso que no pasa de cinco días en que llega á su período de estado, en el cual se mantiene con remisiones ó sin ellas hasta el período de descenso, que dura dos ó tres días. Así por ejemplo, cuando síntomas abdominales se presentan en el tifo, la sóla indicación de la temperatura y la duración de la enfermedad bastan para distinguirlo de la fiebre tifoidea.

En otras ocasiones, es facil diferenciar las dos enfermedades, porque desde luego, el exantema es muy discreto en la fiebre tifoidea, mientras que en el tifo exantemático no lo es, y en los casos raros, en verdad, en que en

esta última enfermedad fuera discreto, es sin embargo, más abundante que en la fiebre tifoidea.

También los síntomas abdominales son un buen punto de partida para el diagnóstico diferencial, pues aunque dijimos ya que se presentan en el tifo, esto es raro.

La duración de la fiebre tifoidea es de tres septenarios, por excepción es menor, la de el tifo es de dos, por excepción mayor.

En el período de invasión, el tifo puede confundirse con la mayor parte de las pirexias y de las fiebres eruptivas, y no es sino con la aparición del exantema, que el diagnóstico puede establecerse; y tanto más, cuanto que sabemos que en todas las fiebres eruptivas, con la aparición de la erupción los síntomas generales se atenúan y la fiebre desciende; en el tifo no se observa este fenómeno.

La endocarditis infecciosa, presenta más analogía con la fiebre tifoidea, pero cuando las hemorragias intestinales faltan, los mismo que la diarrea, entonces puede confundirse con el tifo, solo el examen del corazón nos puede poner en la via del diagnóstico.

La fiebre sinoca se distingue del tifo, tanto por su etiología como por su duración; además, el tratamiento en este caso es una contra prueba para el diagnóstico.

El tifo abortivo, por ejemplo, y el fulminante muchas veces quedan desconocidos, y en otras muchas circunstancias puede suceder lo mismo, de suerte es que podemos decir, que la bacteriología es la única ciencia que puede darnos las luces necesarias para el diagnóstico; pero aun no dice su última palabra, pues los microorganismos descritos hasta hoy como característicos del tifo tienen necesidad de comprobación.

PRONOSTICO.

El pronóstico del tifo debe ser muy reservado, pues nada más común que á un enfermo, al cual se ha visto en una situación desesperada, se encuentre al día siguiente en un estado de completo bienestar; por otra parte, se observa lo contrario, y si á esto agregamos las complicaciones que de un momento á otro pueden presentarse, no vacilaremos en reservar el pronóstico.

Es conveniente, sin embargo, que el médico conozca los signos que, en un caso dado, pudieran servir con cierto fundamento, para esperar una terminación favorable ó adversa.

El Sr. Jiménez dice que deben considerarse como favorables los datos siguientes: la edad temprana del paciente; la poca ó ninguna perturbación de las facultades mentales, la conservación de las fuerzas y la conciencia de las propias necesidades; la frecuencia y tranquilidad del sueño; la humedad de las fosas nasales;el calor halituoso de la piel; la humedad de la boca y la falta de fuliginosidades; la regularidad de las excreciones; la regularidad y la moderada frecuencia del pulso y, por último, el curso ordenado de los síntomas.

Al contrario, hacen temer una terminación funesta: la edad abanzada del paciente; el estado de preñez en las mujeres; la invasión del mal en medio de una epidemia; la descomposición rápida y profunda de la fisonomía; la extraordinaria intensidad del dolor de cabeza; el carácter furioso del delirio; el estupor casi comatoso; la carfología; el hipo; la frecuencia y la abundancia de las epíxtasis; lo confluente de las erupciones, principalmente la de petequias anchas y de color oscuro; el aspecto gangrenoso de la piel en los puntos oprimidos y en los vegigatorios; la sequedad de éstos y su aspecto como tostado; la retención de la orina, y la parálisis de la vegiga; las evacuacio-

nes involuntarias, líquidas y de mal olor; las hemorragias intestinales aún moderadas; la complicación de neumonía; cualquiera irregularidad en el desarrollo de los síntomas, y la exajerada frecuencia del pulso; sobre este particular el Sr. Jiménez dice que ha observado varios enfermos que presentaban al principio síntomas de un tifo benigno, pero en los cuales el pulso fué acelerándose más y más; todos estos enfermos murieron.

Puede considerarse como síntoma funesto la gran elevación de la temperatura (de 41° á 42°) porque, según Wunderlich, es cierta la hipótesis, conforme á la cual, el principal peligro de las enfermedades infecciosas es la gran elevación de temperatura; puesto que puede dar por resultado una parálisis general, y por consiguiente imposibilita la continuación de la existencia.

Niemieyer hace notar que una remisión franca de la temperatura al fin del primer septenario es de buen presagio.

Hablando del exantema Borsieri dice: "una erupción facil, regular, completa y distribuida por todo el cuerpo, y que persiste el tiempo oportuno, termina, por lo general, siendo benigna la enfermedad, favorablemente, y ésta concluye y se resuelve por sólo la erupción sin otra excreción sensible."

"Al contrario, una erupción difícil, imperfecta, anómala ó demasiado tardía, ó borrándose prematuramente, se convierte en causa de funestos síntomas cuyo término muchas veces es la muerte."

Valleix dice que ha observado algunos casos en los cuales el exantema no ha durado más que dos días y ha desaparecido rápidamente; esto lo considera el autor como un signo fatal. Lo mismo es considerada la erupción que aparece muy temprano.

El pronóstico puede considerarse grave cuando existen petequias en gran número, ya sean primitivas ó secundarias.

TRATAMIENTO.

Réstanos ahora hablar del tratamiento, parte eminentemente práctica y por desgracia aún no suficientemente conocida.

No podemos menos que lamentar la ignorancia que ha reinado y sigue reinando aún, sobre los conocimientos terapéuticos que nos pudieran servir, para atacar de una manera racional y directa, la causa productora del tifo. Sin embargo, ¿podemos culpar bajo este punto de vista á la terapéutica porque no nos suministra armas eficaces, para combatir á un enemigo desconocido? De ninguna manera. Mientras que la causa primera del tifo permanezca oculta, mientras que su naturaleza íntima se nos escape, la terapéutica se verá impotente, para llevarnos al ideal del tratamiento: destruir la causa y remediar sus efectos.

Desde tiempos muy remotos, se sabe que en el tifo se producen alteraciones patológicas indeterminadas, que se traducen por síntomas generales muy semejantes á los de un envenenamiento. Hé aquí, también porque, desde entonces, se ha tratado de favorecer la salida ó la destrucción del agente morboso, de neutralizarlo, de combatir y destruir las inflamaciones que hace nacer, y por último, favorecer la eliminación por todas las vías posibles. Para lograr este objeto, se recurrió á la sangría general y al tratamiento evacuante, por medio de los vomitivos y los purgantes.

Por otra parte, la observación ha demostrado que el tifo, evoluciona en un tiempo determinado, después del cual la existencia del mal ó del individuo, queda imposible, de tal suerte que, esta situación tiene que terminar forzosamente con la destrucción de uno de los dos. Siendo una lucha en la cual el médico no puede intervenir directamente, destruyendo el agente productor del tifo, es natural que intervenga indirectamente, atenuando en cuanto sea posible, los efectos del mal y prestando al organismo las

fuerzas necesarias, para que lleve á término feliz esa terrible lucha.

¿Cómo podremos plantear el estudio del tratamiento del tífo, dados nuestros actuales conocimientos?

La etiología nos demuestra que es una enfermedad contagiosa é infecciosa, por lo mismo estudiarémos la manera de evitar el contagio y la infección, es decir, el tratamiento profiláctico. Además, pudiendo considerar al tifo como un envenenamiento y habiendo sido tratado antiguamente como tal, diremos unas cuantas palabras acerca del tratamiento por medio de la sangría general, de los vomitivos y los purgantes; y por último, estudiaremos la manera de ayudar al organismo, para que luche con esperanzas de éxito, y el modo de aliviarlo por medio de la terapéutica sintomática.

TRATAMIENTO PROFILACTICO.

La etiología nos dá las indicaciones que tenemos que [illegible]nar en este tratamiento. La limpieza, la buena ventila[illegible]n, los alimentos nutritivos, el empleo del agua hervida ó pasada por el filtro de Chamberland, y en general, la observancia de las reglas higiénicas.

No es nuestra intención detenernos á detallar cuáles son las reglas á que nos referimos, porque si bien es cierto que son de muchísima utilidad, no es menos exacto que en el estado en que se encuentran las poblaciones de nuestra República y la ignorancia de nuestro pueblo, no es menos exacto, decimos, que sea imposible ponerlas en práctica.

¿Quién duda, por ejemplo, la conveniencia de la limpieza de las atargeas? ¿quién pone en duda los beneficios que trae consigo, la purificación del aire por la plantación de árboles, y en las casas, por medio de los tubos ventiladores?

Por otra parte, ¿cómo es posible que los individuos de

nuestro pueblo, principalmente los que pertenecen á la clase proletaria, abandonen sus costumbres y su modo de vivir? Solo la educación y la enseñanza podrán traer un cambio benéfico en este sentido. A mayor abundamiento, sabemos que el tifo, una vez tomando nacimiento, hiere á toda clase de personas, por más que estas lleven una vida higiénica; entonces, ¿cuál es la ventaja que obtendríamos con que la minoría acatara las reglas higiénicas?

Por tal motivo, no nos detendrémos en el tratamiento profiláctico por medio de la higiene.

Algunas sustancias han sido recomendadas como preservativas del tifo, pero hasta hoy, su valor es discutible. Estas son: el arsénico, el ácido salicílico, el salicilato de sosa, etc., etc.

Aislamiento.—El médico, una vez enfrente de un caso de tifo, debe ocuparse, ante todo, del aislamiento del enfermo, cuando esto sea posible.

En los hospitales generales se encuentra, algunas veces, un departamento especial para el tifo exantemático, y este departamento puede estar dividido de tal manera, que en cada pieza no haya sino un solo enfermo, constituyendo entonces el aislamiento individual ó reunidos en una misma sala varios enfermos, constituyendo entonces el aislamieno colectivo.

El aislamiento individual es, sin duda, el que dá mejores resultados, cuando se lleva á cabo de una manera rigurosa, es decir, que la pieza de cada enfermo no tenga absolutamente ninguna comunicación, sino la indispensable para el servicio, con el resto del establecimiento. Es muy difícil ponerlo en práctica, tanto por los gastos que demanda, como por el crecido número de personas que sería necesario poner al servicio. Solo de una manera sería indispensable, cuando el individuo, además del tifo, tuviera alguna otra enfermedad trasmisible.

El aislamiento colectivo es muy practicable, y es el que

generalmente se usa. Se ha dicho que tiene grandes inconvenientes y, desde luego, que la reunión de individuos afectados de tifo, trae consigo la creación de una atmósfera infecciosa que hace agravar á los enfermos, y que puede perjudicar á las casas vecinas del hospital.

La estadística no ha comprobado lo primero y en cuanto á lo segundo, se evitará, si se tiene cuidado de colocar el hospital en un lugar conveniente, es decir, fuera de la población y en el rumbo opuesto al de los vientos reinantes.

Los hospitales especiales dan mejores resultados.

Apenas si es necesario decir, que el personal del servicio debe escojerse, entre personas que hayan adquirido inmunidad. Por lo demás, se obviarán todos los inconvenientes, teniendo presentes y poniendo en práctica, las reglas siguientes: "Desinfectar la ropa de los enfermos, bañarlos ó lavarlos con una esponja empapada en un líquido antiséptico, con el fin de desembarazar á la piel de los miasmas que contenga; dar á cada enfermo, un volúmen de aire de 60m.c. ventilar con liberalidad las salas y en tanto como sea posible, no dar á éstas sino la capacidad suficiente para contener á 8 ó 10 enfermos." (A. Proust. Tratado de higiene, 2ª edición, pag. 854).

El aislamiento obligatorio, debe dar mucho mejores resultados. En Europa, pero principalmente en Inglaterra, es donde se ha tratado de establecerlo, pero se ha tropezado con un sinnúmero de dificultades. Consiste en aislar á todos los enfermos de tifo, cualquiera que sea su posición social, ya sea en hospitales, ya en casas particulares; este aislamiento debe ser vigilado por agentes de policía.

En las casas particulares, es difícil llenar las condiciones de un buen aislamiento, porque muchas veces, se encuentra una pieza adecuada para el enfermo por su situación, pero de ninguna manera por su ventilación y demás condiciones higiénicas. Ante estas dificultades, á las cuales infinidad de ocasiones, se agrega la falta de recur-

sos, el médico hará lo que en su concepto crea más conveniente, teniendo en cuenta, hasta donde sea posible, las reglas higiénicas.

TRATAMIENTO
por medio de la sangría general.

La sangría general ha sido recomendada en la antigüedad por muchos autores. Después de un tiempo en que estuvo muy en boga, cayó en gran descrédito, por la frecuencia de los accidentes, muchas veces graves, que se presentaban con su empleo. Esto provenía principalmente,de que no se consideraban las indicaciones y las contra indicaciones de esta operación. Está contra indicada: en aquellos individuos debilitados por una enfermedad anterior, ó por una alimentación insuficiente ó de mala calidad; en los casos en que el estupor y el debilitamiento del sistema nervioso es muy profundo y los síntomas de exitación, nulos ó poco marcados; en aquellos casos en que las petequias tienen un color negruzco; cuando la piel está lívida, y cuando hay tendencia á la gangrena.

Si consideramos la cantidad de casos, en los cuales encontramos, si no todas, algunas de las condiciones que anteceden, vemos que la sangría, sería aplicable en raras ocasiones. En consecuencia, se ha desechado.

TRATAMIENTO
por los vomitivos y los purgantes.

El empleo de estos agentes terapéuticos también se ha desechado como base de tratamiento; porque, en primer lugar, no se puede esperar mucho de la eliminación por la vía gastro-intestinal, puesto que se hace, principalmente, por la vía cutánea, así como lo prueban los sudores que aparecen después de una recrudesencia de los síntomas;

los vomitivos y los purgantes, tienen además, la desventaja de congestionar las partes que muchas veces estaban ya irritadas, de tal manera, que es más probable dañar con su empleo que mejorar al paciente.

Los vomitivos son los más perjudiciales, porque pueden congestionar el cerebro por los esfuerzos de vómito, y por lo mismo, favorecer una de las complicaciones más temibles. Los purgantes tienen sus indicaciones: cuando la palpación y la percusión nos hacen percibir la presencia de materias fecales y gases en el intestino, puede récurirse á su empleo, porque no sería conveniente dejar que permanecieran, en el intestino, materias que, por su descomposición, darían por resultado la auto intoxicación.

Tratamiento tónico y sintomático.

Tonificar al enfermo y aliviar los síntomas, en cuanto sea posible, es verdaderamente el papel del médico delante de un enfermo de tifo.

Durante nuestro internado en el Hospital Español, hemos tenido oportunidad de comprobar lo que acabamos de decir, con los resultados prácticos del tratamiento que allí se emplea.

TRATAMIENTO DEL TIFO exantemático en el Hospital Español.

El doctor Manuel Gutiérrez, que tuvo mucho tiempo á su cargo el servicio de tifo, lo combatía de la manera siguiente:

Buena alimentación en relación á la constitución y costumbres del enfermo.

Ventilación y aseo lo más perfecto posible.

Dos veces por día inyección subcutánea de una jeringa que contenga en solución dos y medio á cinco milígramos de estricnina.

	GRAMOS
Infusión de quina.................	100 00
Cognac, de 30 á..................	60 00
Tintura de canela................	5 00
Acetato de amoniaco.............	5 00
Jarabe de corteza de naranja......	c. b.

Cucharadas.

Una cucharada cada hora.

Si hay resequedad de las fauses añadir Sal de Bertholet.

Si hay fenómenos atáxicos los bromuros.

Si hay atascamiento pulmonar la solución de Ivon.

Hoy, este servicio está á cargo del Sr. Dr. Manuel Aveleyra, y su tratamiento es muy semejante al del Dr. Gutiérrez, pues tiene los mismos cuidados de alimentación, ventilación y aseo, y su poción tónica tiene la fórmula siguiente:

	GRAMOS
Cocimiento de quina..............	100 00
Extracto fluido de quina..........	4 00
Vino de quina.....................	30 00
Cognac ó alcohol..................	30 00
Tintura de nuez vómica..........	1 00
Jarabe............................	c. b.

Una cucharada de esta poción cada hora.

Hagamos aunque sea en unas cuantas palabras, el estudio de esta fórmula:

En farmacología se designa con el nombre de quina, la corteza de diversos árboles del género *quinquina ó cinchona* de la familia de las *Rubiáceas*. Hay tres especies de cortezas: la gris, la amarilla y la roja.

El análisis químico ha demostrado que estas cortezas, están compuestas de varios alcalóides, de los cuales el principal es la quinina; además de estos, contiene una gran cantidad de tanino.

La quina participa de las propiedades de todos sus componentes. Tiene propiedades antisépticas; excita el sistema nervioso; disminuye las combustiones, y fija íntimamente el oxígeno á la hemoglobina, haciendo aumentar de volumen á los glóbulos rojos.

El alcohol etílico, *alcohol común*, *spíritus vini*, ejerce sobre el sistema nervioso una acción estimulante; disminuye considerablemente la urea y el ácido carbónico exhalado; aumenta la tensión sanguínea, dando vigor á los latidos cardiacos; como la quina, también fija el oxígeno en los glóbulos rojos y los hace aumentar de volumen.

La nuez vómica, *strycnos nux vomica* de la familia de las *Loganiáceas*, contiene varios alcalóides, de los cuales el principal es la estricnina; aumenta la tensión sanguínea, algunas veces de una manera conciderable; aumenta los movimientos peristálticos del estómago y del intestino, y aumenta también la escreción de la orina.

Es de notar que no mencionemos aqui, sino las propiedades de estas sustancias que son necesarias para nuestro objeto, y atendemos además á las dósis empleadas.

Estas sustancias llevan, pues, su acción á convergeɹ á un mismo fin; previniendo ó combatiendo la adinamia y moderando el gasto orgánico.

Muchas ocasiones, éste solo tratamiento basta, cuando el tifo reviste un carácter benigno y está desprovisto de complicaciones. Otras veces, uno ó alguno de los síntomas toman caracteres alarmantes y entonces es necesario ocurrir á medicamentos propios para combatirlos.

Hipertermia.—Siempre que la temperatura pasa de 40° se dá al enfermo 0$^{gr.}$ 50 de antipirina, ya sea en polvo, en cápsula, ó en solución; se observa los efectos de este medi-

camento; cuando no se obtiene el descenso de la temperatura se recurre á las lociones generales de vino aromático con una esponja.

Parecia cardiaca. — La parecia cardiaca se combate por medio de la cafeina; ésta se administra ya sea con la poción tónica, (1^gr. 00 para las 24 horas) ó en inyección subcutánea, cuando es necesario obrar pronto y enérgicamente (0^gr. 25 en una inyección, asociada á *p. i.* de benzoato de sosa para disolverla).

Depresión cerebral. — De una á tres inyecciones subcutáneas de sulfato de estricnina (cada jeringa contiene 0^gr. 002 de sal).

Excitación cerebral.—El bromuro de sodio (4^gr. 00) en la poción, y si nó basta, una inyección de cloridrato de morfina (cada jeringa contiene 0^gr. 01).

Diarrea.—Cuando éste síntoma se presenta, se hace uso del salicilato de bismuto y del carbonato de cal. (4^gr. de c.c. al día).

Extreñimiento.—Contra el extreñimiento se emplean las lavativas purgantes y cuando estas no dan resultado, un purgante salino.

Disecación de la lengua.—El clorato de sosa á la dósis de 1^gr. 00 á 4^gr. 00 en la poción tónica.

Retención de orina.—Cateterismo.

A este tratamiento, se agrega siempre la desinfección intestinal, por el benzonaftol (0^gr. 50 repartidos en el día) y por las lavativas antisépticas (0^gr. 10 permanganato de potasa en 500^gr. agua).

La estadística que á continuación exponemos, prueba de una manera terminante, los buenos resultados del tratamiento.

CUADRO ESTADISTICO

Que demuestra la mortalidad del tifo, desde Enero de 1887, hasta Abril de 1893, en el Hospital Español.

AÑO.	ENTRADA.	FORMA DEL TIFO.			ALTAS.	DEFUNCIONES.
		Atáxico.	Adinámico.	Ataxo adinámico.		
1887	12	5	7	0	12	0
1888	19	4	8	7	17	2
1889	11	5	5	1	11	0
1890	17	3	10	4	16	1
1891	17	6	8	3	14	1
1892	32	6	20	6	29	3
1893	55	20	6	29	52	5

En un total de 163 enfermos, ha habido 151 altas y 12 defunciones, es decir, una mortalidad de 7 á 8 por ciento.

México, Julio de 1893.